THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 14 *février* 1861,

Par C.-T.-Constantin PAUL,

né à Paris,

Interne en Médecine et en Chirurgie des Hôpitaux de Paris,
Médaille de Bronze, 1856 (Externat),
Médaille de Bronze, 1860 (Internat).
Membre de la Société Anatomique.



CONSIDÉRATIONS

SUR

CERTAINES MALADIES SATURNINES.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1861

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. le Baron P. DUBOIS, DOYEN.	MM.
Anatomie	JARJAVAY.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	MOQUIN-TANDON.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Pharmacologie	REGNAULD.
Hygiène	BOUCHARDAT, Examinateur.
Pathologie médicale	N. GUILLOT. MONNERET, Président.
Pathologie chirurgicale	DENONVILLIERS. GOSSELIN.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Thérapeutique et matière médicale	GRISOLLE.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	BOUILLAUD. ROSTAN. PIORRY. TROUSSEAU.
Clinique chirurgicale	VELPEAU. LAUGIER. NÉLATON. JOBERT DE LAMBALLE.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Professeur honoraire, M. CLOQUET. — *Secrétaire*, M. BOURBON.

Agrégés en exercice.

MM. ARAN.
AXENFELD.
BAILLON.
BARTH, Examinateur.
BLOT.
BOUCHUT.
BROCA.
CHAUFFARD.
DELPECH.
DUCHAUSSOY.
EMPIS.
FANO, Examinateur.
FOLLIN.

MM. FOUCHER.
GUBLER.
GUILLEMIN.
HÉRARD.
LASÈGUE.
LECONTE.
PAJOT.
REVEIL.
RICHARD.
TARDIEU.
TRÉLAT.
VERNEUIL.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE.

A MA MÈRE.

A MON FRÈRE

ALEXANDRE PAUL.

A MA SOEUR

ET

A MON BEAU-FRÈRE G. LUDGER.

A mes Amis,

BICHET, CASTELLI, ÉDOUARD ET EUGÈNE GARNIER,

LAFENESTRE, RAMON DE CORBERA,

JULES ET VICTOR RENAUDOT, VIVET,

JULES ET AUGUSTE VEYRASSAT.

A MES MAITRES.

A LA MÉMOIRE

DU PROFESSEUR ROUX.

A M. BOULEY,

Médecin de l'hôpital Necker.

(1853, hôpital Saint-Antoine. — 1859, hôpital Necker.)

A M. PIDOUX,

Médecin de l'hôpital Lariboisière,
Médecin inspecteur des Eaux-Bonnes,
Chevalier de la Légion d'Honneur, etc.

(1854 et 1860, hôpital Lariboisière.)

A LA MÉMOIRE

DE LENOIR,

Chirurgien de l'hôpital Necker,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A M. VOILLEMIER,

Chirurgien de l'hôpital Lariboisière,
Agrégé libre de la Faculté de Médecine de Paris,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A M. A. TARDIEU,

Médecin de l'hôpital Lariboisière,
Membre de l'Académie impériale de Médecine,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Officier de la Légion d'Honneur, etc.

A M. CLAUDE BERNARD,

Professeur au Collége de France et à la Faculté des Sciences,
Membre de l'Institut,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A M. LE D[R] JODIN,

Chevalier de la Légion d'Honneur.

Témoignage de reconnaissance.

A M. LE D[R] MARTIN-MAGRON

ET

A M. LE D[R] ARMAND MOREAU,

Mon premier interne, qui a dirigé mes premiers pas dans la carrière médicale.

A MES CHEFS DE SERVICE DANS LES HOPITAUX :

1851-1852.	M. ROUX. — Hôtel-Dieu.	
1853.	M. BOULEY. — Hôpital Saint-Antoine. M. DENONVILLIERS. — Hôpital Saint-Louis.	
1854.	M. HARDY. — Hôpital Saint-Louis. M. PIDOUX. — Hôpital Lariboisière.	**Externat.**
1855.	M. BRIQUET. — Hôpital de la Charité.	
1856.	M. LENOIR. — Hôpital Necker. M. BOULEY. — *Idem.* M. CHASSAIGNAC. — Hôpital Lariboisière. M. C. BERNARD. — Hôpital de la Charité. M. VIGLA. — Maison municipale de Santé. M. ROGER. — Hôpital des Enfants. M. GUÉRARD. — Hôtel-Dieu.	**Internat provisoire.**
1857.	M. VOILLEMIER. — Hôpital Lariboisière.	
1858.	M. DEPAUL, M. LENOIR, M. FOLLIN. — Hôpital Necker.	**Internat.**
1859.	M. BOULEY. — Hôpital Necker.	
1860.	M. PIDOUX. — Hôpital Lariboisière.	

CONSIDÉRATIONS

SUR CERTAINES

MALADIES SATURNINES.

> On hérite des maux de ses parents comme on hérite de leurs biens, et ce funeste héritage se transmet d'une manière encore plus sûre que l'autre.
>
> (BAILLOU.)

PRÉFACE.

« Il y a des choses utiles, il y a des choses nuisibles; donc, a dit Hippocrate, il y a une médecine; donc il y a une hygiène et une thérapeutique, » ajoute M. Pidoux dans sa lettre adressée aux professeurs de la Faculté, à l'occasion d'une chaire de thérapeutique vacante (1853). Il y a une hygiène, c'est une chose certaine, c'est la partie de la médecine la moins précaire et qui a le plus d'avenir; c'est donc celle qu'il est désormais le plus utile de connaître. Guérir est un triomphe consolant sur le mal et qui a pu suffire à l'homme ancien; mais l'homme moderne doit se proposer quelque chose de plus social et de plus grand, c'est de prévenir la maladie par une hygiène en rapport avec la civilisation.

Pourquoi donc l'hygiène est-elle encore si peu avancée et son étude si délaissée? La réponse est bien simple. Que pouvait être l'hygiène avant la connaissance précise de la physique, de la

chimie, et la pratique de la physiologie expérimentale? Il est passé le temps où la physiologie ne se faisait que dans le cabinet et n'était souvent qu'un roman. L'expérimentation physiologique, l'anatomie comparée, l'anatomie d'évolution, ont fait de nos jours dans cette science une heureuse réforme, et nous permettent d'assister à l'instauration d'une physiologie qui cette fois est sur la voie pour nous révéler indéfiniment le mystère de nos fonctions.

La médecine suit une voie analogue; elle cherche, en se servant des découvertes des sciences physiques, à réaliser les mêmes progrès. La connaissance de tous les moyens exacts dont la séméiologie dispose, l'analyse chimique, le microscope, nous ont enrichis de beaucoup de faits nouveaux, qui, de leur côté, ont aussi transformé la médecine, et qui, mis au service d'une philosophie médicale supérieure, porteront des fruits dont rien aujourd'hui ne peut nous donner l'idée.

Les sciences médicales ne sont pas les seules qui renouvellent leurs bases, toutes les autres en font autant.

Il semble qu'on veuille aujourd'hui remplacer la philosophie par la psychologie, qui est une science d'observation. La théologie elle-même tend, en Allemagne, à se confondre avec le rationalisme, et devient positive. Mais, par ce mot de positivisme, il ne faut pas, à mon avis, entendre une doctrine comme celle du spiritualisme ou du sensualisme; mais tout simplement une méthode: c'est, si l'on veut me permettre cette figure, un garde-fous. C'est la forme que prend ordinairement la philosophie aux époques où l'esprit, sorti de lui-même, est tout entier livré aux sciences d'observation, et ne demande dès lors à la science de la pensée qu'un fil conducteur.

Le règne de l'ontologie, comme disait Broussais, est désormais fini; il faut, à notre époque, des réalités, sous peine de passer des siècles, comme nos devanciers, dans des discussions stériles.

Je disais que l'hygiène était au moment de se constituer scientifiquement, j'ajouterai que le besoin en est plus pressant que jamais;

le développement énorme de l'industrie, les exigences du pouvoir administratif posent chaque jour à l'hygiéniste des problèmes d'une gravité extrême.

L'institution nouvelle que vient de créer la Société d'acclimatation est une école d'expériences qui jetteront le plus grand jour sur l'hygiène.

L'hygiène possède deux moyens protecteurs : elle nous indique où sont et quels sont les dangers, ou bien elle nous met dans l'impossibilité de contracter les maladies.

Le premier de ces moyens consiste à savoir quelles sont les choses nuisibles, comment et en quoi elles nuisent. Une fois que nous savons sous quelles formes et par quelles voies pénètrent les agents nuisibles, il ne nous reste qu'à changer leur forme ou protéger nos organes pour pouvoir vivre au milieu de causes d'insalubrité sans contracter de maladies.

Le second moyen consiste à nous mettre dans un état particulier qui ne nous permet plus de contracter certaines maladies. Ce second moyen résulte de la découverte de Jenner, qui, remarquant que les gardeurs de bestiaux atteints de cowpox ne contractaient pas la variole, a fait connaître une ressource hygiénique de la plus haute importance, qui peut servir de type pour en rechercher d'autres.

Si les découvertes de Jenner sont rares et leur avenir problématique, il n'en est pas de même de l'étude de la première série de ressources que possède l'hygiène. L'étude de l'influence des agents extérieurs, et surtout l'étude des maladies professionnelles, nous font faire chaque jour des progrès dans cette voie ; la physiologie expérimentale nous y guide, car c'est elle, et non la pathologie générale, qui nous donne les explications des phénomènes que cette étude nous fait connaître.

Lorsqu'un médicament est introduit dans l'économie, il faut, dit M. Pidoux, pour qu'il y ait action thérapeutique ou tout simplement action physiologique, que l'organisme consente. Je vais plus loin,

je dis que pour contracter une maladie contagieuse, il faut de même qu'il y ait consentement de l'organisme. C'est ce qui fait que certains individus s'exposent impunément à la contagion ; on dit alors qu'ils résistent en vertu d'une idiosyncrasie, mot provisoire qui cache une inconnue dont la découverte, si elle se fait un jour, nous donnera des moyens prophylactiques que l'on pourra mettre à côté de celui de Jenner.

Depuis 1789, le Français devenu citoyen a ajouté à sa vie privée une vie sociale, il a donc fallu que les principes qui régissent la vie des individus s'élevassent à un ordre supérieur et pussent embrasser la vie des sociétés.

Après avoir fait cette révolution sociale, on a dû faire pour le physique ce qu'on venait de faire pour le moral, protéger la santé des masses comme on protégeait leurs droits, et créer des obligations physiques comme des obligations morales. C'est alors que cette vieille hygiène égoïste, et qui n'avait pensé qu'à l'individu : «Ayez bon estomac et mauvais cœur, disait-elle, et vous vivrez longtemps,» s'est trouvée muette lorsqu'on lui a demandé les mesures à prendre pour protéger la population entière.

La nouvelle hygiène, qui se reconstruit sur de nouvelles fondations, gardant des anciens matériaux ce que le temps n'a pas détruit, sera une, générale, universelle, comme la morale, et protégera du même coup l'homme et le citoyen, sacrifiant cette fois l'intérêt particulier à l'intérêt général. Ce sacrifice sera même un progrès pour l'hygiène privée ; car, dans une société bien faite, l'individu trouve toujours son plus grand bien-être dans celui des masses.

J'entre maintenant en matière en offrant au public médical un échantillon de cette étude de l'influence des agents extérieurs.

J'aborde ici deux points pris dans l'intoxication saturnine, sur lesquels mes recherches m'ont fait voir des phénomènes qui n'étaient

pas connus jusqu'ici. Le premier, c'est que, dans l'intoxication lente par les préparations de plomb, non-seulement ceux qui s'y sont exposés sont atteints, mais encore leurs descendants, et celà dans une proportion frappante.

Ensuite je donnerai la relation de quelques faits qui me semblent prouver qu'on peut obtenir des effets heureux, dans la colique de plomb, au moyen de la glace employée localement. Je dirai plus loin à quels cas et de quelle manière cette médication est appelée à rendre des services.

PREMIÈRE PARTIE.

Études sur l'intoxication lente par les préparations de plomb ; de son influence sur le produit de la conception.

On hérite, a dit Baillou, des maux de ses parents comme on hérite de leurs biens, et ce funeste héritage se transmet d'une manière encore plus sûre que l'autre. Mais, dans cette transmission, le père et la mère n'ont pas une part égale; voici ce qu'en dit Chomel : « Les maladies de la mère se transmettent peut-être plus communément encore que celles du père, non-seulement parce qu'il ne peut y avoir d'incertitude sur la maternité, mais encore parce que la femme, qui a une part égale à celle de l'homme dans l'acte de la conception, fournit seule au développement du fœtus pendant toute la durée de la vie intra-utérine, et le nourrit encore de sa propre substance pendant toute la durée de l'allaitement» (1).

Ici Chomel ne fait qu'exprimer très-nettement une idée admise aujourd'hui par tout le monde. La transmission des maladies des parents à leurs enfants, considérée d'une manière abstraite, n'est guère contestée; mais les discussions s'élèvent dès qu'il s'agit de savoir quelles sont les maladies qui se transmettent et quelles sont celles qui ne se transmettent pas. Cette dernière classe, comprenant des faits négatifs, diminue chaque jour par les progrès de la médecine, qui fait voir, par une observation sévère, la transmission de certaines maladies qui n'avait pas été observée jusque-là

Quelles sont donc les maladies qui se transmettent par hérédité? Jusqu'ici les maladies regardées comme transmissibles sont les vices de conformation, les maladies constitutionnelles ou diathésiques.

(1) Chomel, *Pathologie générale*, 4e édit.; 1846.

Mon maître, M. Pidoux, va même plus loin ; il prétend que toutes les maladies chroniques sont héréditaires : les faits qui suivent viennent à l'appui de cette opinion. Quand l'intoxication saturnine s'est faite lentement, et qu'elle a imprimé à l'économie une altération pour ainsi dire constitutionnelle, une maladie chronique par le fait, les enfants que procrée l'individn atteint sont presque voués à une mort certaine.

Jusqu'ici le tableau des accidents produits par le plomb ou ses composés, tel qu'il est généralement connu, se borne aux symptômes présentés par celui qui s'y est exposé directement. Il en est d'autres sur lesquels je viens appeler l'attention des médecins ; je veux parler d'accidents héréditaires.

De même que, chez la femme atteinte de syphilis, la mort du fœtus peut être considérée comme le premier symptôme de la syphilis héréditaire ; de même, chez la femme atteinte d'intoxication saturnine, la mort du fœtus pourra, si elle est fréquente, être considérée comme un phénomène héréditaire de l'intoxication ; d'un autre côté, l'enfant d'une mère ou d'un père syphilitique, qui a échappé à cette première cause de mort, pourra plus tard présenter des symptômes de syphilis. Si donc l'enfant d'une femme atteinte de cachexie saturnine venait au monde vivant, et qu'il fût pris, dans les premières années de sa vie, de certaines maladies, il ne serait pas déraisonnable de considérer ces maladies comme des accidents héréditaires de l'intoxication saturnine. On comprend que c'est là un sujet de recherches excessivement vaste, et qui exigerait, pour être complet, un grand nombre d'années d'un travail assidu.

Je ne suis pas en mesure aujourd'hui de remplir ce programme dans sa totalité ; mais je viens essayer d'en résoudre quelques questions, en démontrant que l'intoxication saturnine chez une femme ou même chez un homme amène fréquemment la mort du fœtus dans le sein de sa mère. Si l'enfant échappe par hasard à cette première cause de mort, il meurt souvent dans les trois premières années de la vie, et cela dans une proportion qui dépasse la moyenne actuelle

des décès à cet âge, ou bien est presque toujours atteint de maladies. Mais y a-t-il des affections spéciales, et, s'il y en a, quelles sont-elles? C'est ce que je ne puis encore déterminer.

Quoi qu'il en soit, le fait de la transmission, par hérédité, d'accidents produits par un corps inorganique, n'est pas connu, il y a donc quelque intérêt à le signaler.

Voici comment j'ai été amené à le découvrir.

Au mois de février 1859, il entra à l'hôpital Necker une femme qui, depuis huit années, travaillait à polir des caractères d'imprimerie.

Elle vint réclamer nos soins pour se rétablir d'une métrorrhagie qui avait eu lieu dans les derniers jours de l'année précédente, et l'avait forcée depuis ce temps à garder le lit, par la faiblesse où elle l'avait laissée. Cette femme portait du reste l'empreinte d'une cachexie saturnine profonde.

Je la questionnai pour savoir quelle était la cause de cette métrorrhagie, et j'appris que bien portante et accouchée heureusement de trois enfants avant de prendre l'état de polisseuse, elle avait eu depuis sa santé fort éprouvée par des maladies saturnines. Trois mois après son début dans une fonderie de caractères, elle avait été atteinte d'une première colique de plomb qui l'avait retenue quinze jours au lit. Quatre années plus tard, elle avait eu un second accès de colique, accompagné de douleurs très-intenses, qui avait duré autant que le premier. A cette époque, elle était devenue enceinte, et était accouchée d'un enfant mort-né.

Trois autres années après, elle avait eu un enfant qui était mort à l'âge de 5 mois. Outre ces deux grossesses, elle était devenue huit autres fois enceinte, et chaque fois, après une cessation brusque de règles et un retard de deux à trois mois, elle avait fait une fausse couche, caractérisée par une métrorrhagie très-abondante, accompagnée de ces coliques particulières à l'accouchement, qu'elle connaissait bien pour les avoir éprouvées, et terminée par l'expulsion d'un caillot de la grosseur du poing.

Cette femme était couchée dans le service de M. Bouley, où elle reprit promptement ses forces sous l'influence d'une médication tonique et reconstituante, et sortit au bout d'un mois.

En résumé, cette femme, qui avait eu trois couches heureuses et trois beaux enfants avant de s'exposer aux émanations saturnines, avait eu depuis dix autres grossesses, sur lesquelles il y avait eu huit fausses couches, un enfant mort-né, et un seul enfant venu à terme, qui n'avait pu vivre néanmoins et était mort à l'âge de cinq mois.

Ce fait était trop frappant pour ne pas éveiller dans mon esprit l'idée que ce pouvait être le plomb qui était la cause de cette mortalité pesant sur dix enfants. Je l'interrogeai pour savoir si ses compagnes d'atelier avaient été aussi éprouvées, et j'appris d'elle que, dans les endroits où elle avait travaillé, presque toutes les femmes qu'elle avait connues grosses avaient fait des fausses couches ou n'avaient pu élever leurs enfants.

Je me suis donc mis à la recherche, et j'ai recueilli à ce point de vue quatre-vingt-neuf observations. Ces observations portent plus souvent sur des femmes que sur des hommes pour plusieurs raisons.

La première est que si le fait était vrai, il devait être plus évident sur des femmes que sur des hommes, parce qu'elles sont exposées à l'intoxication non-seulement au moment de la fécondation, mais encore pendant tout le temps de la grossesse et même de l'allaitement. D'un autre côté, l'hérédité par le père est moins certaine que par la mère, et peut ajouter une cause d'erreur.

De plus, dans les fonderies de caractères, où j'ai puisé un grand nombre de mes observations, les femmes qui manient les caractères sont presque seules atteintes de maladies saturnines. Il me restait deux sources auxquelles je pouvais puiser pour examiner des hommes, les fabriques de céruse et les hôpitaux. Je n'ai pu me faire introduire dans les unes, et dans les autres j'ai trouvé un grand nombre d'hommes atteints de coliques de plomb, mais qui n'ont pu me servir. Cela tient à ce que les ouvriers cérusiers proprement

dits sont rares, et que la masse de ceux qui travaillent dans ces ateliers se compose d'une population flottante.

La plupart des malades sortant des fabriques de céruse atteints de coliques de plomb que j'ai examinés, soit à l'hôpital Necker, soit à l'hôpital Lariboisière, étaient des hommes jeunes qui n'avaient travaillé que de trois à six semaines, et étaient du reste garçons, pour la plupart.

Après ce que j'ai observé, je me crois en mesure d'affirmer aujourd'hui que l'intoxication saturnine se manifeste non-seulement par les accidents que nous connaissons, mais encore par la mort du fœtus ou la mort prématurée de l'enfant, que ce soit le père ou la mère qui se soit exposé à l'intoxication.

Ce fait se démontre par la présence :

1° De métrorrhagies chez les femmes qui ont eu une suppression de règles pendant un ou plusieurs mois, avec tous les signes qui font croire à une grossesse, dans la limite d'affirmation qu'on en peut faire à cette époque.

2° Par des fausses couches de trois à six mois.

3° Par des accouchements prématurés dans lesquels les enfants viennent morts ou mourants.

4° Par une mortalité au-dessus de la moyenne dans les trois premières années de la vie de l'enfant.

Je vais citer, à l'appui de ce que j'avance, un certain nombre d'observations qui, je crois, ne laisseront pas de doute dans l'esprit.

Première série d'observations.

(Comprenant des femmes qui ont eu des accidents saturnins plus ou moins sérieux et dont les grossesses sont loin d'avoir suivi la marche naturelle.)

OBSERVATION Ire.

Mlle X..... (13), âgée de 50 ans, a travaillé pendant dix-sept ans à polir des caractères. Elle porte aux deux gencives un liséré caractéristique très-marqué.

Pour tout accident saturnin, elle a eu une colique de plomb qui a duré trois mois. De l'âge de 25 à 31 ans, elle a eu cinq fausses couches de six semaines à trois mois. A l'âge de 32 ans, elle est devenue enceinte de nouveau et est accouchée à huit mois d'un enfant mort. Elle n'a pas eu d'autre grossesse, et du reste était bien réglée.

Résumé. 6 grossesses, dont 5 fausses couches et 1 accouchement prématuré d'un mort-né; pas un enfant vivant.

OBSERVATION II.

Mme X..... (64), âgée de 37 ans, coloriste, fait, depuis vingt-neuf années, de la peinture à la gouache, qui n'est autre que du carbonate de plomb dans une solution de gomme, et qu'on colore ensuite suivant les besoins. Cette dame a la mauvaise habitude d'essuyer son pinceau entre ses lèvres, et s'est créé par-là un moyen d'absorption de la matière toxique; aussi en a-t-elle subi les effets. Elle porte aux deux gencives un liséré bleuâtre très-marqué, elle a le teint jaunâtre, et de temps en temps elle éprouve du tremblement dans les mains et des douleurs arthralgiques dans les membres supérieurs. Voici, du reste, comment se sont terminées ses grossesses :

1re grossesse à	18 ans,	garçon,		fausse couche de 3 mois;
2^e	—	18	—	fausse couche de 2 mois;
3^e	—	20	—	venu à terme, mort en 24 heures;
4^e	—	21	—	fausse couche de 3 mois;
5^e	—	21	—	fausse couche de 3 mois;
6^e	—	23		fille vivante et âgée de 14 ans.

Cette femme, en général bien réglée, a eu, sans retard de règles, trois métrorrhagies abondantes, les deux dernières depuis trois ans. Ces pertes sont-elles des fausses couches du début de la grossesse? Je ne puis l'affirmer encore; je m'en expliquerai plus loin.

Résumé. 6 grossesses, dont 4 avortements et 1 enfant mort le jour de sa naissance; 1 seul enfant reste vivant.

OBSERVATION III.

Mlle X..... (17), âgée de 22 ans, travaille comme polisseuse de caractères depuis dix années. Elle a un liséré bleu, indiqué surtout à la gencive supérieure. Elle a eu à plusieurs reprises des coliques de plomb légères qui ne l'ont pas forcée à se mettre au lit, et souvent se plaint de tremblement dans les mains. Elle n'est devenue enceinte qu'une fois, et est accouchée, à la fin du huitième mois de sa grossesse, d'un enfant qui est mort au bout de huit jours; de plus elle est mal réglée, a des retards fréquents de quelques jours à six semaines, et quand les règles viennent, ce sont de véritables pertes. Cet état est entretenu et aggravé depuis sa couche par une tumeur qu'elle porte depuis ce temps dans le flanc droit.

Résumé. Une seule grossesse, accouchement prématuré; mort de l'enfant au bout de huit jours.

OBSERVATION IV.

Mme X..... (12), âgée de 47 ans, est mariée à un serrurier; elle est polisseuse de caractères depuis dix-huit années. Elle a eu aux gencives un liséré très-marqué; elle a eu fréquemment des coliques de plomb légères; de plus elle se plaint de douleurs nocturnes très-fréquentes dans les bras, et de faiblesse dans la main droite, qui frotte les caractères sur le grés. Elle est devenue enceinte pour la première fois après deux ans de séjour dans l'atelier, à 23 ans, et elle a eu une fille qui est morte à 18 mois. L'année suivante, elle a fait une fausse couche de trois mois et demi. De plus, après avoir été toujours bien réglée, elle a eu, à 45 ans, une perte utérine qui a duré huit jours, et depuis dix-huit mois, c'est-à-dire à peu près depuis cette époque, elle n'est plus réglée.

Résumé. Une fausse couche, un enfant mort à 18 mois, et une métrorrhagie qui tient probablement à son âge.

OBSERVATION V.

Mlle X..... (88), 52 ans, polisseuse de caractères, est entrée dans les fonderies à l'âge de 7 ans, où elle ne travaillait alors qu'à composer; plus tard, vers l'âge

de 21 ans, elle se mit à polir, et resta pendant longtemps malade; elle eut plusieurs coliques de plomb presque coup sur coup. Vers l'âge de 26 ans, elle fut prise d'une paralysie des extenseurs de la main droite, qui a été presque complète à un moment, et dont il reste des traces à l'heure qu'il est. A la main gauche, elle n'a eu qu'une faiblesse de pouce et de l'index. Ses règles n'étaient pas très-régulières; malgré cela, elle est devenue enceinte douze fois, et douze fois elle a fait une fausse couche du deuxième au quatrième mois, caractérisée par un retard de cette durée, suivie d'une perte abondante, avec coliques utérines, et des caillots où les sages-femmes trouvaient, selon son expression, *des germes.*

Résumé. 12 grossesses, 12 ~~femmes~~ fausses en couches.

Total des cinq observations précédentes.

Observ. Ire.	5	fausses couches,	1 accouchement prématuré,	~~1 vivant.~~
— II.	4	—	1 vivant	1 mort en 24 h.
— III.			1 accouchement prématuré.	
— IV.	1	—	1 mort-né.	
— V.	12	—	—	

Ces cinq femmes ont donc eu en tout :

27 grossesses certaines, sur lesquelles :

22 avortements,

2 accouchements prematurés,

1 mort-né,

1 mort dans les vingt-quatre premières heures,

Un seul enfant vivant.

Plus des métrorrhagies, au nombre de trois chez l'une, fréquentes chez une autre; je ne parle pas de celle qui a été rencontrée sur le sujet de la 4e observation, et qui tient sans doute à son âge.

On n'est certes pas habitué à rencontrer une telle mortalité sur le fœtus, 1 seul enfant vivant sur 27 grossesses certaines, sans compter que les métrorrhagies dont il est ici question sont, pour la plupart, des avortements au début de la grossesse, comme je le démontrerai plus loin.

Deuxième série d'observations.

Pour que les cas qui précèdent ne soient pas regardés comme de simples coïncidences ou des cas pris à plaisir, je vais en citer d'autres qui, placés à côté, leur donneront une importance beaucoup plus grande. Je vais, pour cela, rapporter ici l'observation de femmes qui avaient eu des couches avant de s'exposer à l'influence du plomb, et qui depuis ont vu le produit de leurs conceptions en subir les atteintes.

OBSERVATION VI (1).

Mme X..... (1), âgée de 37 ans, polisseuse de caractères, avait eu, dans son pays, trois enfants, de 22 à 28 ans.

Elle était toujours bien réglée, et n'avait eu ni métrorrhagie ni fausse couche.

Elle entre à la fonderie à 29 ans et a des accidents saturnins; depuis elle a eu une quatrième grossesse à 32 ans, qui a donné une fille mort-née, et une cinquième à 35 ans, qui a donné un garçon qui est mort à 5 mois, plus huit fausses couches de trois mois environ.

Comme accidents saturnins, elle a eu deux fois la colique de plomb, quelquefois du tremblement dans les bras, et quelquefois des douleurs nocturnes également dans les bras.

Résumé. 3 couches bonnes avant de s'exposer au plomb; depuis, 8 fausses couches, 1 mort-né et 1 enfant mort à 5 mois.

OBSERVATION VII.

Mme X..... (67), âgée de 36 ans, mariée à un peintre en décors, était autrefois demoiselle de magasin. A l'âge de 20 ans, elle se maria, et eut un garçon qui est mort plus tard à l'âge de 4 ans. Un an après être accouchée et avoir eu toujours

---

(1) C'est le résumé de l'observation citée au commencement de ce mémoire.

une menstruation régulière, sans métrorrhagie ni fausse couche, elle entra à la fonderie, où elle est restée jusqu'ici occupée à composer (c'est-à-dire à ranger des caractères sur une planchette munie d'une rainure). Elle a eu comme accidents saturnins une paralysie qui a débuté, il y a neuf ans, par le pouce de la main gauche, puis a passé à la main droite, et occupe encore les extenseurs des deux mains, si bien qu'elle a toujours les poignets tombants ; elle a souvent de l'arthralgie dans les avant-bras et les poignets ; elle a le teint caractéristique de la cachexie saturnine ; malgré cela, elle n'a jamais eu la colique de plomb, les gencives ne sont pas bordées d'un liséré bleuâtre, et sont au contraire fort belles (chez elle, l'intoxication s'est faite par absorption cutanée, par le contact direct du métal sur les doigts) ; elle a, du reste, commencé par le pouce de la main gauche, qui est le doigt qui reste appuyé sur les caractères pour les maintenir. Pendant son séjour à la fonderie, de l'âge de 25 à l'âge de 33 ans, elle a fait huit fausses couches de deux mois et demi à trois mois. En 1854, l'altération de sa santé l'a forcée à abandonner l'état. Au bout de deux ans et demi, étant toujours atteinte de sa cachexie saturnine, qui avait diminué il est vrai, elle est devenue de nouveau enceinte. Son enfant est venu à terme et est mort au bout de cinq semaines. Ne pouvant gagner sa vie ailleurs, elle a repris depuis ses travaux à la fonderie; mais la paralysie des extenseurs augmente de temps en temps et la force de suspendre momentanément.

Résumé. 1 enfant avant d'entrer à la fonderie; depuis, 8 fausses couches, et 1 enfant mort à 5 semaines.

OBSERVATION VIII.

Mme X..... (20), âgée de 35 ans, mariée à un fondeur en caractères, entra, à l'âge de 19 ans, à la fonderie comme polisseuse; elle y eut des coliques de plomb légères, mais fréquentes, sortit au bout de deux ans, et resta quatre ans absente de l'atelier. Pendant ce temps, elle devint enceinte, et, deux ans après sa sortie, mit au monde une fille bien portante qui est aujourd'hui âgée de 12 ans. Deux années après son accouchement, elle reprit ses travaux de polisseuse et eut de nouveau des accidents saturnins. Elle a aujourd'hui un liséré bleu aux deux gencives, la face pâle, des douleurs fréquentes dans les avant-bras, et un peu de faiblesse dans le bras droit. Elle est devenue pendant ce temps enceinte huit fois ; en voici le résultat :

2e grossesse à 25 ans, garçon, fausse couche de six mois;
3e — 26 — mort-né;
4e — 27 accouchement prématuré à sept mois et demi (l'enfant est venu mort);
5e — 30 fille morte à 2 mois et demi;
6e — 32 garçon vivant, âgé de 3 ans;
Plus trois fausses couches de deux à trois mois.

Résumé. 1 enfant bien portant, âgé de 12 ans aujourd'hui, venu avant qu'il y ait eu des accidents sérieux et après deux ans d'éloignement de l'atelier; pas de fausse couche ni de métrorrhagie, règles régulières; depuis, accidents saturnins, 4 fausses couches, 1 accouchement prématuré d'un enfant mort, 1 mort-né, 1 mort à 2 mois et demi; enfin 1 seul enfant vivant, âgé de 3 ans, c'est-à-dire qu'il paraît avoir échappé à l'influence du plomb.

OBSERVATION IX.

Mme X..... (21), âgée de 53 ans, mariée à un fondeur en caractères, est polisseuse depuis vingt-cinq années; elle a eu, à l'âge de 24 ans, un enfant qui est aujourd'hui un homme de 30 ans. Quatre ans après, elle est entrée à la fonderie, où elle a eu une colique de plomb qui lui a duré trois mois, et une paralysie de l'avant-bras droit qui lui a duré trois ans. Elle est devenue depuis enceinte deux fois, à 33 et à 43 ans, et a fait deux fausses couches de trois mois.

Résumé. Avant de travailler au plomb, un fils âgé aujourd'hui de 30 ans; depuis, 2 fausses couches, pas d'autre grossesse. Elle a, du reste, toujours été bien réglée.

OBSERVATION X.

M. X..... (37), âgé de 41 ans, fondeur en caractères depuis vingt-cinq années, n'a jamais été malade. Il avait eu autrefois trois enfants venus à terme, dont l'un a aujourd'hui 32 ans. Il fit entrer à sa fonderie, il y a douze ans, sa femme, alors âgée de 32 ans. Elle eut, dans les quinze premiers mois, quatre fausses couches

de deux à trois mois; puis devint enceinte une huitième fois, et mit au monde un enfant âgé aujourd'hui de 13 ans et demi; mais cet enfant est faible, chétif, et n'a pu marcher qu'à l'âge de 3 ans. Depuis elle en a eu deux autres qui sont morts, l'un à 15 jours, et l'autre à 15 mois. Elle a quitté la fonderie il y a quelque temps, et n'est pas devenue enceinte. Elle n'avait pas eu de colique de plomb, mais de l'arthralgie et du tremblement dans le bras droit.

Résumé. 3 enfants venus à terme avant de s'exposer au plomb; depuis, 4 fausses couches, 1 enfant mort à 15 jours, 1 mort à 15 mois, et 1 seul vivant, mais maladif.

OBSERVATION XI.

Mme X..... (82), 50 ans, polisseuse de caractères, a été réglée à 11 ans; les règles s'établirent difficilement, mais devinrent bientôt régulières. A 19 ans, elle se maria, et à 20 ans accoucha d'une fille, qui a aujourd'hui 30 ans, que j'ai vue et qui est mariée et mère à son tour.

Peu de temps après son accouchement, elle est entrée à la fonderie. Son mari est fondeur et n'a jamais été malade.

Quant à elle, elle n'a jamais eu ni coliques de plomb ni paralysie; elle a eu de temps en temps des douleurs arthralgiques; mais elle a depuis longtemps le teint plombé. Pendant qu'elle travaillait à la fonderie, elle est devenue six fois enceinte et a fait six fausses couches de quatre mois environ, qui ont été constatées par une sage-femme, qui a constaté, dit-elle, des faux germes.

Au moment de la révolution de 48, les travaux n'allant pas, elle quitta la fonderie, et, trois mois après, devint enceinte; son enfant vint à terme cette fois, mais mourut à l'âge de 11 mois.

Aujourd'hui elle n'est plus réglée; elle a aux gencives un liséré très-marqué, le teint plombé et l'empreinte d'une cachexie saturnine profonde.

Résumé. 1 enfant avant le travail au plomb, il vit. Depuis, 6 grossesses, 6 fausses couches; 1 enfant venu dans une absence d'un an. mort à 11 mois.

Total des six observations qui précèdent.

Observations.	Couches heureuses antérieures.	Fausses couches.	Accouchements prématurés.	Mort-nés.	Morts.	Vivants.
—	—	—	—	—	—	—
VI.	3	8	»	1	1	»
VII.	1	8	»	»	1	»
VIII.	1	4	1	1	1	1
IX.	1	2	»	»	»	»
X.	3	4	»	»	2	1
XI.	1	6	»	»	1	»

Ainsi donc, ces 6 femmes ont eu ensemble 10 enfants à terme avant de s'exposer au plomb.

Pas de fausses couches ni d'autres accidents de grossesse.

Depuis, 43 nouvelles grossesses,

Sur lesquelles :

32 fausses couches de deux à six mois,

1 accouchement prématuré,

2 mort-nés,

6 enfants morts, dont 4 dans la premièrs année,

2 enfants vivants, dont l'un est chétif, mal portant, et l'autre n'est encore que dans sa troisième année.

Ainsi donc, sur 43 grossesses, 35 enfants sont morts avant l'accouchement ! Et sur 8 venus au monde vivants, 4 sont morts dans la première année ; 2 seulement restent vivants sur 43, et dans quelles conditions !

Encore, sur ces enfants venus à terme, 2 sont-ils venus au monde quand la mère ne travaillait plus depuis un an.

Ce résultat est de la plus haute importance ; on ne pourra ici invoquer un vice de conformation ou un vice constitutionnel, puisque avant de travailler au plomb elles n'avaient eu ni métrorrhagie ni fausse couche, elles étaient et sont encore très-bien réglées, et surtout elles avaient mis au monde 10 enfants sans le moindre accident.

Troisième série d'observations.

Je renverse maintenant la proposition, et j'examine ce qu'ont pu devenir les femmes qui ont cessé de s'exposer à l'intoxication saturnine.

OBSERVATION XII.

M. X..... (60), âgé de 39 ans, est coupeur de caractères, c'est-à-dire qu'il a dans une fonderie un état qui lui permet de ne toucher au plomb qu'avec des outils, et pour ainsi dire jamais directement avec ses doigts. Il n'a jamais eu d'accidents saturnins. Sa femme était polisseuse dans le même atelier que lui; elle était devenue cinq fois enceinte et avait fait cinq fausses couches. Comme elle avait de la peine à se rétablir d'accidents saturnins qu'elle y avait contractés, il lui fit cesser ce travail. Depuis, elle est devenue enceinte de nouveau et est accouchée heureusement d'un gros garçon bien portant, qui avait 3 mois au mois de juin 1859.

Résumé. Pendant le travail, 5 grossesses, 5 fausses couches; elle quitte l'état, et ce nouvel enfant vient au monde vivant et se porte bien.

Malheureusement cette observation est la seule que je possède, et on comprend facilement que je n'aie pu m'en procurer d'autre, puisque les femmes dont il s'agit ont abandonné les ateliers de fonderie, et que le hasard seul pourra me les faire rencontrer.

Quatrième série d'observations.

Si la loi que j'ai donnée est vraie, c'est-à-dire si le plomb tue le fœtus, lorsqu'une femme viendra à quitter et à reprendre ses travaux, je devrai retrouver la même alternance dans le succès des grossesses; c'est ce que prouvent les observations qui suivent.

OBSERVATION XIII.

Mme X..... (14), âgé de 25 ans, est entrée dans la fonderie à l'âge de 13 ans, elle y est restée jusqu'à 18 ans, occupée à composer. Lorsqu'elle a quitté, elle vivait en concubinage depuis un an sans être devenue enceinte. Trois ans plus tard elle devint enceinte, et accoucha d'un enfant, qui a aujourd'hui 4 ans, et jouit d'une bonne santé. Peu de temps après son accouchement, elle vint se remettre aux caractères, mais cette fois comme polisseuse. Depuis cette époque, elle a eu quatre ou cinq coliques de plomb légères, qui ne l'ont pas forcée de quitter l'atelier. Elle a eu de plus trois métrorrhagies abondantes, après des retards de trois mois, métrorrhagies qui, par l'ensemble de leurs caractères, font croire qu'elles tenaient à des avortements. Il y a trois mois et demi, elle s'est mariée et vient de faire une fausse couche de deux mois et demi.

Résumé. Dans une absence de quatre ans, après avoir quitté l'atelier depuis trois ans, elle a eu 1 enfant qui vit et est de bonne santé ; depuis, elle a fait certainement une fausse couche et probablement 3 autres.

OBSERVATION XIV.

Mme X..... (11), âgée de 46 ans, polisseuse depuis trente-trois années, est mariée à un ouvrier dont l'état n'a pas d'influence fâcheuse sur la santé. Elle n'a jamais été retenue au lit par les affections saturnines, cependant elle a eu des coliques de plomb légères, mais très-fréquentes.

Elle est sujette à de l'artralgie nocturne et à du tremblement dans les avant-bras. Elle porte du reste l'empreinte de la cachexie saturnine; elle est jaune, amaigrie, avec un liséré très-marqué aux deux gencives. Cette femme n'a pas travaillé au plomb d'une manière continue; elle a fait à deux reprises des absences prolongées.

Elle devint enceinte pour la première fois à 20 ans, après avoir cessé de travailler depuis trois ans. Elle en eut un garçon, qui a aujourd'hui 26 ans.

Vers l'âge de 30 ans, elle quitta une seconde fois l'atelier pendant deux ans.

Six mois après son départ, elle devint enceinte et accoucha d'une fille qui a aujourd'hui 17 ans. Depuis qu'elle a repris ses travaux d'une manière continue, elle est devenue enceinte encore deux fois à l'âge de 38 et de 44 ans; elle a fait deux fausses couches de trois mois.

Résumé. Une première grossesse après une absence de trois ans ; une seconde, où elle accoucha quinze mois après avoir cessé. Les deux enfants vivent. Depuis, 2 grossesses, 2 fausses couches.

Cinquième série d'observations.

La même influence se fait sentir quand ce sont les pères qui ont manié le plomb.

OBSERVATION XV.

Mme X..... (63), frangeuse de châles, âgée de 34 ans, et mariée depuis l'âge de 23 ans à un instituteur, avait eu sept grossesses, qui s'étaient terminées par des accouchements naturels. Il y a un an, son mari quitta son état pour se faire peintre en voitures. Il eut depuis une colique de plomb, et a un peu de liséré bleuâtre aux gencives. Sur ces entrefaites, sa femme devint enceinte et fit une fausse couche de trois mois.

Résumé. 7 accouchements à terme, le mari s'expose, une fausse couche.

OBSERVATION XVI.

M. X..... (57), âgé de 41 ans, peintre en voitures depuis neuf ans, a eu plusieurs coliques de plomb. Sa femme est devenue enceinte pour la première fois, il y a six ans, et a fait une fausse couche. L'année suivante, elle le devient une seconde fois et met au monde à terme un enfant mort.

Résumé. 2 grossesses, une fausse couche, 1 mort-né.

OBSERVATION XVII.

M. X..... (58), âgé de 32 ans, peintre en bâtiments, s'est marié à 27 ans en sortant du service militaire. Il a eu une colique de plomb qui a duré huit jours. L'année suivante, sa femme devint enceinte et fit une fausse couche de trois mois. Depuis, trois autres grossesses. Le premier de ces enfants est mort à 2 mois; le second vit et est âgé de 21 mois, et le troisième vient de mourir à 4 mois.

Résumé. 2 fausses couches, 2 enfants morts au-dessous de 5 mois, et 1 seul vivant âgé de 21 mois.

OBSERVATION XVIII.

M. X..... (6), âgé de 45 ans, fondeur en caractères depuis trente-deux ans, n'a jamais eu ni colique ni paralysie saturnine. Il a cependant un liséré bleuâtre très-marqué, de l'ictère saturnin, et un amaigrissement cachectique. Il a eu à 21 ans un garçon qui est mort à 6 semaines. Sa femme est devenue enceinte depuis, et a fait trois fausses couches de trois mois à trois mois et demi (elle ne travaillait pas à un métier insalubre).

Résumé. 4 grossesses, 3 fausses couches, et 1 enfant à terme mort à 6 semaines.

OBSERVATION XIX.

Mme X.... (3), âgée de 30 ans, a travaillé à la fonderie pendant dix-huit ans sans contracter d'accidents saturnins; mais son mari, qui était fondeur, a eu des coliques de plomb. Elle est devenue grosse trois fois, de 21 à 26 ans. La première fois, l'enfant est venu à terme et est mort à 18 mois; la deuxième, il y a eu une fausse couche de quatre mois et demi, et la troisième l'enfant est venu vivant, et est mort à 16 mois.

Résumé. 3 grossesses, sur lesquelles une fausse couche, et 2 enfants, qui sont morts l'un à 16 mois, et l'autre à 18 mois.

OBSERVATION XX.

M. X..... (7), âgé de 51 ans, est peintre en bâtiments depuis trente années. Il est marié à une lingère. Il a été très-éprouvé par les accidents saturnins. Il est entré sept fois à l'hôpital pour s'y faire traiter de coliques de plomb. Il a eu un peu de tremblement, et presque toujours de l'artralgie saturnine. Il porte les traces d'une cachexie saturnine profonde, le liséré est très-marqué, la face très-jaune et le corps très-amaigri. Sa femme est devenue enceinte onze fois, sur lesquelles il lui reste un seul enfant vivant. Quant aux autres grossesses, il y a eu une fausse couche de six mois. Trois enfants sont morts dans la première année, deux dans

la deuxième, et cinq dans la troisième; ce qui fait douze, parce qu'il y a eu une grossesse double.

Résumé. Sur 12 enfants, une fausse couche, 10 morts dans les trois premières années, et 1 seul vivant.

OBSERVATION XXI.

M. X..... (36), fondeur en caractères depuis vingt-trois ans, a eu plusieurs coliques de plomb; une fois, entre autres, il a été retenu trois semaines à l'hôpital pour s'en faire traiter. Sa femme, âgée de 16 ans au moment où elle est entrée à la fonderie, avait 24 ans lorsqu'il l'a épousée. Elle n'a pas eu d'accidents saturnins.

Elle est devenue enceinte cinq fois.

La première fois, elle a eu un enfant qui est mort à 9 mois.

La deuxième fois, elle a eu un enfant qui est mort à 9 jours.

La troisième fois, elle a eu un enfant qui est mort à 6 ans.

La quatrième fois, elle a fait une fausse couche d'un mois et demi.

Et la cinquième, elle a fait une fausse couche de cinq mois.

Résumé. 5 grossesses qui ont donné 2 fausses couches, 1 enfant mort à 9 mois, 1 à 9 jours, et 1 à 6 ans; pas d'enfant restant vivant.

Total des sept observations précédentes; résultat des grossesses survenues pendant le maniement du plomb.

Observations.	Avortements.	Mort-nés.	Morts.				Vivants.
			1re année.	2e	3e	après.	
XV.	1	»	»	»	»	»	»
XVI.	1	1	»	»	»	»	»
XVII.	2	»	2	»	»	»	1
XVIII.	3	»	1	»	»	»	»
XIX.	1	»	»	2	»	»	»
XX.	1	»	3	2	5	»	1
XXI.	2	»	2	»	»	1	»
Total.	11	1	8	4	5	1	2

Sur 32 grossesses.

Ce tableau donne également un résultat remarquable; on peut voir que, dans chacun des cas, il y a eu avortement. En voici du reste le résumé :

Sur 32 grossesses survenues pendant le travail, 12 enfants sont morts avant terme, c'est-à-dire qu'il y a eu 11 avortements et 1 mort-né.

Sur 20 enfants venus au monde vivants,
8 sont morts dans la première année,
4 dans la deuxième,
5 dans la troisième,
1 seul au delà de ce terme.

Des deux qui restent vivants sur 32 grossesses, 1 a 20 ans, mais l'autre n'a encore que 21 mois.

L'influence du plomb, transmise par le père à l'enfant, est tout aussi réelle que quand c'est la mère qui s'est exposée ; elle est peut-être un peu moins malfaisante; j'en ai donné plus haut la raison : cela tient à ce que, chez la mère, l'intoxication produit son effet sur l'organisme non-seulement au moment de la conception, mais encore pendant toute la durée de la grossesse et de l'allaitement.

S'il s'agissait d'un virus, et non d'un poison, il serait intéressant de rechercher à quelle époque de l'évolution de la maladie arrive la mort du fœtus. Mais ici la question est bien différente ; c'est à un poison inorganique que j'ai affaire. Si les préparations de plomb n'ont pas amené la cachexie métallique spéciale, ce qui est presque une maladie constitutionnelle, elles n'ont d'action que pendant un temps dont la durée est limitée, et s'éliminent si l'absorption ne s'en fait pas tous les jours. Le résultat dépend surtout de la quantité de poison qui a pénétré dans l'économie. Il faut qu'au moment de sa fécondation, et pendant la grossesse, s'il s'agit d'une femme, l'individu soit, si je puis dire ainsi, en puissance du plomb.

Ces conditions variables expliquent comment la mort du fœtus arrive à des époques différentes, et peut même manquer.

On a déjà pu voir, par les observations qui précèdent, qu'il n'est pas nécessaire, pour que la mort du fœtus arrive, qu'il y ait eu une intoxication profonde.

Je vais montrer que la mort du fœtus pourra être la seule manifestation de l'intoxication saturnine chez des individus où le liséré existe.

Je vais du reste m'expliquer sur la valeur que je donne à ce liséré.

La plupart des médecins qui ont étudié l'intoxication saturnine, et Tanquerel-Desplanches lui-même, l'ont regardée comme un symptôme de l'intoxication. Seul, M. Grisolle s'est demandé si ce ne serait pas un simple accident local, et il a eu recours pour cela à l'expérimentation. Il est arrivé à démontrer que le sulfure de plomb qui constitue ce liséré se forme de la manière suivante : les particules plombiques qui sont transportées par l'air pénètrent dans les voies aériennes par le nez et la bouche ; mais il existe dans le produit de la sécrétion du périoste alvéolo-dentaire de l'acide sulfhydrique qui donne un sulfure de plomb sur place, et dénote la présence des molécules de plomb qui se sont déposées autour des dents. Ce plomb n'est donc pas absorbé, puis éliminé par les gencives, il est seulement déposé en cet endroit.

J'ai répété cette expérience de mon côté ; j'ai choisi quatre femmes n'ayant jamais été exposées à contracter des accidents saturnins, et dont les gencives étaient nettes, et ne laissaient autour des dents aucune crasse.

Je leur ai appliqué à chacune, au lieu d'élection du liséré, une goutte d'extrait de saturne, en ayant soin d'éviter pendant quelque temps qu'elles ne l'enlevassent avec leurs lèvres ou leurs gencives, puis je leur ai permis de se rincer la bouche avec de l'eau. Le lendemain, le collet des dents était noirci, et le bord de la gencive commençait à avoir trace de liséré. J'ai répété la même expérience quatre jours de suite, et j'ai obtenu des liserés des plus nets, qui ont persisté pendant une durée qui a varié de un mois à six semaines.

Cette expérience est donc des plus sensibles. Il est inutile de dire que, chez ces malades, il n'est survenu aucun signe d'intoxication saturnine. J'ai essayé de reproduire la même expérience sur des animaux, mais je n'ai pu obtenir le même phénomène. Un cochon d'Inde, auquel j'ai fait boire, pendant un mois tous les jours, 1 centimètre cube de solution saturée d'acétate de plomb cristallisé, est mort atteint d'un peu de paralysie de la patte postérieure droite, sans avoir rien eu aux gencives.

Si je signale dans toutes les observations l'état des gencives, ce n'est pas comme un symptôme d'intoxication que je le donne, mais comme une preuve que le malade a été exposé aux émanations saturnines, et qu'il a dû en absorber par les voies respiratoires. Cette remarque a toute sa valeur pour les observations qui suivent, où la mort du fœtus a été le seul, ou presque le seul accident saturnin.

Sixième série d'observations.

Pour que le fœtus vienne à mourir, une faible quantité de poison, ne pouvant déterminer que des accidents légers, suffira-t-elle? mourra-t-il chez des individus exposés à une forte dose, mais qui, par des conditions personnelles, échappent aux accidents graves?

Les observations suivantes prouvent qu'il n'y échappe pas.

OBSERVATION XXII.

M[lle] X..... (75), âgée de 24 ans, polisseuse depuis trois années; n'a jamais eu d'accidents saturnins, mais elle porte un liséré aux deux gencives.

Elle a eu à 22 ans une grossesse terminée par un accouchement prématuré; à six mois et demi, l'enfant est venu mort; de plus, elle a eu huit métrorrhagies, quoique ordinairement bien réglée.

Résumé. 1 grossesse, 1 accouchement prématuré d'un enfant mort.

OBSERVATION XXIII.

Mme X..... (26), âgée de 23 ans, mariée à un ouvrier des phares, travaille depuis dix ans à une fonderie de caractères, où elle a poli et composé ; elle n'a jamais eu d'accidents saturnins, porte un liseré à la gencive inférieure. A sa première grossesse, à 19 ans, elle a fait une fausse couche de six semaines; à sa deuxième, elle a fait une fausse couche de deux mois et demi ; à sa troisième, elle a eu un garçon qui est mort à 10 mois; à sa quatrième, elle a eu une fille qui est âgée de 2 mois.

Résumé. 4 grossesses, dont 2 franches; avortement, 1 garçon mort à 10 mois, et une fille qui n'est encore âgée que de 2 mois.

OBSERVATION XXIV.

Mme X..... (27), âgée de 50 ans, est entrée à la fonderie à l'âge de 18 ans; elle a commencé à polir pendant quatorze ans. Pendant cette première période, elle a eu des coliques de plomb légères, un peu de tremblement et d'arthralgie dans le bras quand elle frottait, et n'est pas devenue enceinte. Depuis dix années, elle ne polit plus; elle compose seulement et n'a pas éprouvé d'accidents saturnins. Elle est devenue enceinte deux fois, et ses enfants sont venus à terme, puis morts, l'un à 2 mois, l'autre à 6.

Résumé. 2 grossesses, 2 enfants morts dans les six premiers mois.

OBSERVATION XXV.

Mme X..... (65), âgée de 33 ans, polisseuse de caractères, porte aux deux gencives un liseré saturnin ; elle n'a eu que des accidents très-légers. Elle est devenue enceinte douze fois ; elle a fait quatre fausses couches. Six enfants venus à terme sont morts en bas âge ; elle n'a que deux enfants vivants, dont l'un n'a que 15 mois et l'autre 6 ans. Elle a des règles très-irrégulières et des pertes fréquentes.

(Je n'ai pu obtenir de renseignements plus exacts sur l'époque des grossesses et leur issue.)

Résumé. 12 grossesses, 4 avortements, 6 enfants venus à terme et morts en bas âge; 2 enfants vivants, l'un de 15 mois, l'autre de 6 ans.

OBSERVATION XXVI.

Mme X..... (25), âgée de 42 ans, mariée à un fondeur en caractères, est polisseuse depuis vingt-deux années; elle avait eu, avant de venir à la fonderie, un enfant qui a 22 ans. Sept mois après son accouchement, elle est entrée à l'atelier; elle n'a jamais eu d'accidents saturnins; elle porte un liséré à la gencive inférieure. Depuis elle est devenue enceinte trois fois encore; deux enfants vivent et ont l'un 12, l'autre 2 ans et demi; à la dernière grossesse, elle a fait une fausse couche de trois mois.

Résumé. 1 enfant bien portant avant d'entrer à la fonderie; depuis, 3 grossesses, 1 fausse couche et 2 enfants vivants.

J'y joindrai l'observation d'un compositeur d'imprimerie.

OBSERVATION XXVII.

M. X..... (2), âgé de 38 ans, typographe, est compositeur depuis dix-huit années; il n'a eu comme accidents que des coliques légères, accompagnées d'un peu de ténesme et de constipation : il a un liséré très-marqué aux gencives. Sa femme est devenue sept fois enceinte. A la première grossesse, l'enfant est mort à 6 mois; à la deuxième, à 2 mois ; à la troisième, elle a fait une fausse couche de trois mois; à la quatrième, elle a eu une fille, aujourd'hui âgée de 10 ans, et épileptique; à la cinquième, un garçon, mort à 4 mois; à la sixième, un garçon âgé maintenant de 5 ans, et scrofuleux; à la septième, une fille, qui est âgée de 2 mois.

Résumé. 7 grossesses, 1 fausse couche, 3 enfants morts dans les six premiers mois, et sur ces 3 enfants, 1 épileptique, 1 scrofuleux, et le 3e n'a encore que 2 mois.

Tableau des observations de la 6e série.

Observations.	Avortements.	Accouchements prématurés.	Morts.	Vivants.
XXII.	»	1	»	»
XXIII.	2	»	1	1
XXIV.	»	»	2	»
XXV.	4	»	6	2
XXVI.	1	»	»	2
XXVII.	1	»	3	3
Total.	8	1	12	8

En tout 29 grossesses.

Je trouve donc ici que sur 29 grossesses, il y a eu :

8 fausses couches,
1 accouchement prématuré,
12 enfants morts,
8 vivants.

On peut voir qu'ici, où l'influence du plomb a été moindre, le résultat est moins désavantageux, ce qui confirme la loi que j'ai posée au commencement.

Ces observations ne sont pas suffisamment nombreuses pour faire de la statistique et déterminer dans quelles proportions cette influence du plomb se fait sentir sur les ouvriers qui le manient.

Je voulais démontrer seulement que cette influence existe, et j'espère qu'après avoir vu ces observations, on me l'accordera.

Je donne plus loin des chiffres que je ne regarde pas comme des moyennes, mais qui serviront à en établir quand ils seront plus nombreux.

Je vais appeler maintenant l'attention sur quelques corollaires qui me semblent résulter de ce que j'ai avancé.

1° Nous ne connaissions jusqu'ici de transmissibles par l'hérédité que des vices de conformation et des maladies constitutionnelles ou diathésiques. Je crois qu'on peut admettre maintenant une nouvelle classe d'accidents transmissibles, qui comprendra les maladies produites par un corps inorganique.

2° Le plomb ne dérange pas la menstruation.

3° Le plomb n'empêche pas la fécondation. Sur 89 individus, hommes ou femmes, que j'ai interrogés à ce sujet, 31 ont vu survenir, pendant leurs travaux, des grossesses dont le total s'élève à 141, c'est-à-dire plus de 4 par individu, ce qui n'est certainement pas au-dessous de la moyenne.

4° Si le plomb n'agit pas sur la fécondation, il agit, comme je l'ai dit, sur l'enfant.

Sur les 141 grossesses recueillies, il y a :

82	avortements;
4	accouchements prématurés : 1 au 7e mois, 3 au 8e;
5	mort-nés;
20	enfants morts dans la 1re année;
8	— 2e —
7	— 3e —
1	seul plus tard;
14	enfants vivants, dont 10 seulement au-dessus de 3 ans.
141	

Plus 15 métrorrhagies tenant sans doute à des avortements.

L'examen de ce tableau fait voir dans les naissances à terme un chiffre bien triste.

Sur 141 grossesses confirmées, 91 enfants sont morts avant l'accouchement !

Ces chiffres parlent d'eux-mêmes.

Je n'ai pu me procurer une moyenne de ce qui se passe habituellement ; elle n'existe pas et serait bien difficile à établir, puisque la

déclaration de naissance ne part et ne doit partir que de l'époque de la viabilité.

Il n'en est pas de même des enfants venus vivants ; j'y joindrai ce tableau des mort-nés, que j'ai pu me procurer.

En 1856, il est venu au monde dans la ville de Paris :

	37,697	enfants vivants
et	2,796	enfants mort-nés (1).
Total....	40,493	

Ici, sur 141 grossesses, il y a :

50 enfants venus au monde vivants,

Et 5 — venus morts.

Si j'avais introduit la même erreur qui existe dans le relevé de la ville de Paris, ce chiffre serait non pas 5, mais 9, puisque dans une observation, il y a 4 enfants qui sont morts avant le troisième jour.

En suivant la proportion donnée par le bureau de statistique de la préfecture de la Seine, je devrais avoir, pour 50 enfants venus vivants, 3,7, chiffre représentant la proportion des mort-nés; ici il est 5, et serait 9 sans la restriction que j'y ai apportée (car on sait que la déclaration peut n'avoir lieu que le troisième jour).

Dans cette même année 1856, sur les 37,697 enfants venus vivants :

5,596	sont morts	dans la 1re année,
2,042	—	dans la 2e —
1,008	—	dans la 3e —

(1) Ce chiffre des mort-nés comprend non-seulement les enfants mort-nés, mais les individus morts avant la déclaration; il est donc plus fort qu'il ne devrait être. Dans le chiffre que je donne des mort-nés, j'ai évité cette cause d'erreur.

Ce qui, sur un chiffre de 50 naissances, donnerait :

1re année,	7,42;	tandis qu'il y a	20	ici.
2e	— 2,70,	—	8	»
3e	— 1,33,	—	7	»

Comment meurent les enfants ? Sont-ils atteints d'intoxication saturnine ou meurent-ils parce que la modification qu'ont subie leurs parents les met dans une impossibilité de développement ? Je ne puis encore résoudre cette question.

J'en dirai autant de l'influence de l'âge, du sexe, du tempérament, etc. (1).

Si nous transportons ces faits dans le domaine de la pathologie commune, nous voyons plusieurs points qui en reçoivent une lumière nouvelle.

1° Un corps inorganique peut donc transmettre son influence jusqu'aux enfants ; c'est la première fois qu'un fait de cette nature est démontré, et on peut affirmer *a priori* que le plomb n'est pas le seul.

J'en rapproche les faits suivants.

Pour le phosphore :

M. Gaultier de Claubry dit qu'il est avéré que les ouvrières qui travaillent à la fabrication des allumettes chimiques sont sujettes à l'avortement (2).

Pour l'alcool :

M. Demeaux a cité (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 8 octobre 1860) des cas d'épilepsie qu'il croit pouvoir rattacher à l'état d'ivresse du père au moment de la conception.

---

(1) Je n'ai noté dans aucun cas la syphilis constitutionnelle ; si je ne l'ai pas notée à chaque observation, c'est que je me réservais de le faire ici d'une manière générale.

(2) *Annales d'hygiène et de médecine légale*, octobre 1859.

M. Dehaut (*idem*, 29 octobre) en a cité également deux cas.

2° Au point de vue de l'étiologie de la mort du fœtus, nous avons ainsi une cause de mort inconnue jusqu'ici.

3° Au point de vue du diagnostic, nous voyons que ce peut être un nouveau moyen de reconnaître l'intoxication saturnine ; c'est ce qui est arrivé pour le malade qui fait le sujet de l'observation 2, où mon attention a été éveillée par la persistance des fausses couches, et où j'ai pu reconnaître ensuite l'intoxication saturnine.

4° Au point de vue de l'hygiène publique, c'est un fait à prendre en sérieuse considération.

Les moyens de remédier à cette fâcheuse influence du plomb feront l'objet d'un mémoire ultérieur.

SECONDE PARTIE.

Étude sur la colique de plomb; emploi de la glace à l'extérieur comme moyen de traitement dans les cas non fébriles où les symptômes douloureux et la constipation sont les phénomènes dominants.

Le second point traité dans cette thèse est un nouveau mode de traitement de la colique de plomb : ce moyen se compose d'une vessie pleine de glace qu'on applique sur le ventre pendant une période d'une ou deux heures, une, deux ou même trois fois dans la journée. Ce n'est pas une nouveauté que l'application de la glace sur l'abdomen ; c'est même chose fréquente après l'opération de la hernie étranglée, et l'on sait que ce moyen est facilement supporté. La glace a de plus servi de cette façon comme moyen de provoquer la diarrhée ; je l'ai vue moi-même réussir plusieurs fois, entre les mains de M. Bouley, contre des constipations rebelles.

Depuis un demi-siècle, on a employé toute espèce de médicaments pour lutter contre la colique de plomb ; deux séries de moyens ont été proposés pour faire cesser au plus vite deux symptômes les plus pénibles de cette affection. On a employé contre la constipation les purgatifs drastiques, et contre la douleur, l'opium ; c'est là la base de traitement de la Charité : purgatifs le jour, narcotiques le soir. Mais, comme l'opium amène facilement l'embarras gastrique et la constipation, on a proposé la belladone pour le remplacer. Ce traitement de la Charité était donc incomplet, puisque le médicament du soir faisait réapparaître un des inconvénients contre lesquels on avait à lutter ; d'un autre côté, les purgatifs drastiques énergiques ont un inconvénient aussi : c'est qu'ils amènent d'eux-mêmes la constipation pour les jours suivants, et on se hâtait d'augmenter

la dose du purgatif, et on répétait le même manége pendant tout le temps de la colique.

En présentant ce nouveau moyen de faire cesser la colique de plomb, je ne prétends pas qu'il doive faire rejeter tous les autres, et s'appliquer exclusivement et toujours à la colique de plomb. J'ai assez vu de malades atteints de cette affection pour savoir que malgré l'identité apparente de la cause de la maladie, elle se présente sous un certain nombre de formes, suivant que la fièvre, la douleur, la constipation, la contracture des muscles, l'état gastrique, deviennent prédominants; un seul de ces symptômes exagéré par son intensité ou plusieurs groupés et dominants donnent lieu à des indications différentes à remplir, sans compter que l'état de la constitution et le degré de cachexie saturnine, en un mot, l'état de santé habituel du malade, font varier la thérapeutique.

Plus tard l'indication constante est l'élimination du poison, et le traitement redevient uniforme comme le poison lui-même.

Je présente ici le résumé de quelques cas de traitement de colique de plomb par la glace. Sur 8 fois que ce traitement a été employé, je l'ai appliqué moi-même 5 fois, et 3 fois il l'a été par M. Hérard, qui a bien voulu en faire, sur ma demande, l'essai dans ses salles; son interne, M. Danjoy, en a recueilli les observations, et a veillé avec soin à l'exécution de la prescription.

OBSERVATION Ire.

Colique de plomb traitée par le traitement ordinaire ; constipation persistante ; application de glace. Guérison rapide.

H..... (Achille), âgé de 54 ans, a été soldat pendant vingt et un ans; il n'a eu que des blessures légères et qu'un peu d'indisposition dans la province de Constantine; il est d'un tempérament sanguin et d'une constitution forte.

Il est entré bien portant à la fabrique de céruse de Clichy, le 11 octobre 1860.

Dans les quinze premiers jours, il fut chargé de porter du blanc sec dans des pots, et ne se trouva pas indisposé; on avait le soin, toutes les semaines, d'examiner l'état de ses gencives et de ses conjonctives, et de lui donner un bain sul-

fureux. Au bout de ce temps, on le fit changer de besogne; il fut mis à l'embarillage du rouge; il était obligé de piler cette matière poudreuse et sèche pour la faire tasser dans les barils; il était au milieu d'une atmosphère de poussière. Il ne tarda pas à être indisposé; et, dès le 5 septembre, il commença à perdre l'appétit, et à avoir envie de vomir quand il entrait dans la fabrique. Le 7, à dix heures du matin, il fut pris de douleurs de bas-ventre intenses et fut obligé de quitter l'atelier.

Il entra à l'hôpital Lariboisière le 8 septembre.

A son entrée, on trouve le ventre rétracté; la douleur a son siége ordinaire avec assez d'intensité, plus une douleur en cercle au-dessous de la ceinture. On lui donne une potion chloroformée et une goutte d'huile de croton; la constipation ne cesse pas.

Le 9, on lui donne 30 grammes d'huile de ricin, et le 10, un lavement purgatif, toujours sans succès.

Le 11, on lui donna une douche ascendante, et, par ce moyen, on lui fit rendre quelques matières ovillées, et il eut un vomissement bilieux; enfin les coliques n'ont cédé qu'au bout de cinq jours et cinq nuits.

A mon arrivée de vacances, le 1er octobre, je le trouvai avec des douleurs sourdes, et le 5, la constipation durait déjà depuis huit jours, et avait résisté aux lavements purgatifs. État général assez bon, pas de fièvre, mais l'appétit presque nul.

Le 5. Je lui fis appliquer sur la région ombilicale une vessie de porc pleine de glace pendant deux heures; il eut presque immédiatement un soulagement de sa douleur de ventre, et alla à la selle abondamment le lendemain matin sans purgatif. Il est allé à la selle chaque jour depuis, sans avoir pris d'autre médication; les douleurs ont disparu complétement avec la constipation.

Il part le 15 pour Vincennes.

A ce moment, les gencives sont restées noires, les sclérotiques encore un peu jaunes, mais leur coloration a diminué; les ongles sont très-noirs, surtout depuis qu'il a pris des bains sulfureux.

OBSERVATION II.

D..... (Hippolyte), âgé de 43 ans, est peintre en bâtiments depuis l'âge de 12 ans; a déjà eu deux fois la colique de plomb, une fois à l'âge de 17 ans et l'autre à 35 ans. Il a été soigné les deux fois par M. Rayer, qui lui a prescrit le traitement de la Charité, et il est resté à l'hôpital la première fois vingt-quatre jours, et la seconde fois trente-deux.

Il fut repris d'une troisième colique de plomb le 15 novembre, bien qu'il n'eût

pas fait de travaux autres que ceux dont il a l'habitude. Il avait, depuis quelque temps déjà, un peu de lassitude et un goût métallique dans la bouche. Il fut pris, le 15 novembre, de nausées sans vomissements, de coliques et de constipation ; il prit un peu d'huile de ricin avec du thé, mais la rendit avec beaucoup de matières bilieuses.

Il entre le 17 à l'hôpital Lariboisière.

Cet homme est d'un tempérament sec, d'une constitution moyenne ; sa face est pâle, ses sclérotiques jaunes, et le corps jaune terreux ; il porte aux dents un liséré très-noir, et la gencive inférieure a une empreinte bleue très-marquée.

Les douleurs occupent la région ombilicale ; le ventre n'est pas rétracté, il est souple ; la langue est blanche ; il y a encore des vomissements abondants de matières bilieuses. Du reste pas de fièvre, pas de chaleur à la peau, ni de fréquence du pouls. Il y a également un peu de douleur le long du rachis, et la nuit dans les membres.

Le 18, au matin, on commence ce traitement : application de glace sur le ventre pendant deux heures; limonade citrique. Le soir, les vomissements ont diminué d'une manière notable ainsi que les douleurs.

Le 19, glace de nouveau et lavement simple ; les vomissements cessent tout à fait ; le soulagement continue.

Le 20, troisième application de glace. Dans la nuit, le malade va à la selle ; les vomissements n'ont pas reparu, et les douleurs sont insignifiantes.

Le 21. On cesse tout traitement, et on donne une portion. Le malade va à la selle, ainsi que chacun des jours suivants.

Le 28. L'ictère est dissipé, les selles sont toujours régulières, les forces sont revenues ; il lui reste à peine un peu de douleur le long du rachis. Il quitte l'hôpital.

OBSERVATION III.

Le malade dont il s'agit est un garçon de 22 ans, qui, depuis deux mois, broie du blanc de céruse pour un marchand de couleurs. Il a contracté, depuis cinq jours, de la constipation, qui a résisté à l'eau de Sedlitz ; il est un peu jaune, porte un liséré à la gencive inférieure, et a des coliques modérées sans fièvre.

Une seule application de glace a suffi pour ramener les selles et calmer les douleurs.

L'observation dont il s'agit m'a été égarée dans mon déménagement de l'hôpital, et je ne puis la reproduire en entier ; en voici du reste le résumé :

OBSERVATION IV.

M..... (Eugène), peintre en bâtiments depuis quinze ans, a eu, depuis ce temps, sept ou huit fois la colique de plomb; il en a eu de plus douloureuses que celle qui l'amène en ce moment à Lariboisière. Les précédentes l'ont retenu à l'hôpital de trois semaines à un mois.

Le 22 septembre, l'avant-veille de son entrée à Lariboisière, il est pris de douleurs dans le ventre et de constipation.

Le 24, il entre dans le service de M. Hérard.

Il se plaint de douleurs abdominales, de coliques et de constipation. Les extenseurs sont paralysés aux deux bras, mais surtout à gauche.

Pendant environ un mois, on lui donne d'abord une fois l'huile de croton, puis des bains sulfureux, et de temps en temps des lavements purgatifs; on l'électrise également.

Le 20 octobre, l'état s'est amélioré, les forces reviennent, la paralysie est moindre. Malgré cela, le malade a toujours de la difficulté à aller à la selle ; les matières restent ovillées; de plus, depuis quatre jours, il n'avait pas eu de selles.

Sur mon invitation, on lui fait une application de glace pendant deux heures sur le ventre.

Le malade supporte bien ce traitement, il éprouve seulement une sensation de froid.

Le lendemain matin, il a une selle abondante à onze heures, puis une seconde à une heure de l'après-midi, également très-abondante, mais moins dure que l'autre.

On continue de même les deux ou trois jours qui suivent.

Le 30, bon état. Exeat.

OBSERVATION V.

Ch...(Guillaume), 62 ans, journalier, a travaillé à Clichy, pour la première fois, aux meules à sec, il y a douze ans; mais, au bout d'un mois, il a été atteint de colique de plomb, et a dû se faire soigner à la Pitié, où il est resté trois semaines.

Le 17 août, il retourne à Clichy travailler aux meules; il y reste près d'un mois, et, le 19 septembre, il se sent pris de douleurs sourdes et de constipation.

Il entre le 24 septembre dans le service de M. Hérard, avec les signes d'une colique de plomb intense, coliques violentes, constipation opiniâtre, etc.

16 octobre. Depuis son entrée à l'hôpital, le malade a plusieurs fois pris de l'huile de croton, des lavements purgatifs, 14 ou 15 bains sulfureux, le tout sans grande amélioration.

A ce moment, les coliques persistaient encore, ainsi que l'insomnie et la constipation ; il n'était pas allé à la selle depuis cinq ou six jours. La veille encore, il avait pris un lavement purgatif sans succès (*pas de fièvre*).

Ce jour-là, je lui fais faire une application de glace qui est laissée quatre heures; elle est bien supportée, sans que le malade éprouve de froid. Il n'y a pas grand soulagement immédiat ; mais le soir, à minuit, le malade va une première fois à la selle, et le lendemain, à cinq heures du matin, une seconde fois.

A la visite (17 octobre), il y a un soulagement très-marqué ; les douleurs abdominales ont diminué, les douleurs des membres et les crampes ont disparu complétement ; il reste seulement un sentiment de lassitude.

On ne fait pas de nouvelle application de glace.

Les jours suivants, le malade se trouve bien mieux, il va à la selle deux ou trois fois par jour facilement et sans diarrhée.

Cette amélioration se continue jusqu'au 30, c'est-à-dire *pendant quinze jours ;* il est repris alors de constipation, de douleurs abdominales, et de dysurie.

1er novembre. On lui fait une application de glace de deux heures, qui ramène des selles abondantes et diminue les douleurs; on lui en fait une seconde le lendemain, et il continue à aller mieux jusqu'au 14, où il va à Vincennes.

OBSERVATION VI.

B..... (Jean), 25 ans, journalier, travaille depuis six semaines à Clichy, entre à Lariboisière, le 5 décembre, avec tous les signes de la colique de plomb. La constipation dure depuis trois jours.

Il a déjà le liséré des gencives, des douleurs arthralgiques modérées, de la constipation opiniâtre, des coliques violentes avec vomissement ; un peu de fièvre.

On fait deux applications de glace sans provoquer de selles. M. Hérard ne veut pas prolonger l'emploi de la glace, et donne une goutte d'huile de croton qui amène une évacuation abondante. Mais, les jours suivants, la constipation reparaît et est presque constante ; les douleurs abdominales sont presque aussi fortes.

Le 14, nouveaux vomissements porracés et constipation. On donne 25 grammes d'huile de ricin, qui amènent une évacuation abondante; mais la constipation reparaît de nouveau, et le 19, il y a quatre jours que le malade n'a pas été à la

selle. On lui fait une application de glace de deux heures ; *soulagement notable, diminution des douleurs.*

Le lendemain 20 décembre, le malade a une dizaine de selles liquides. *Depuis ce moment jusqu'à la fin de décembre* (douze jours), la constipation a cessé, le malade va à la selle régulièrement, et les douleurs sont beaucoup moindres. Il sort guéri dans les premiers jours de janvier.

Je dois ces trois dernières observations à la complaisance de mon ami Danjoy, interne chez M. Hérard pendant l'année 1860.

J'ai fait encore deux autres essais de traitement par la glace dans la colique de plomb, chez des malades où la fièvre prédominait, et, bien que j'aie associé la belladone à ce traitement, je n'en ai retiré aucun avantage, et depuis, un nouveau cas avec fièvre s'étant présenté, j'ai suivi les indications, et n'ai pas donné de glace.

Mais je crois que dans les cas sans fièvre où prédominent la douleur, la constipation, les coliques ou les vomissements, on en retirera quelque avantage, et les observations 1, 3, 5 et 6, en sont une preuve.

Un des avantages de ce traitement est qu'en amenant des évacuations il ne ramène pas la constipation pour les jours suivants ; les selles, une fois établies, se sont en général maintenues régulières.

Un second fait remarquable et qui est noté dans les observations, c'est la disparition prompte de la douleur, et non-seulement de la douleur du ventre, mais encore des douleurs des membres.

Je crois donc pouvoir proposer aux médecins de joindre ce nouveau moyen à ceux déjà nombreux que possède la thérapeutique médicale, espérant du reste en poser plus tard, d'une façon plus nette, les indications et contre-indications, et par là mettre chacun à même d'en tirer le plus grand profit possible.

La manière dont je l'emploie est bien simple : je remplis une vessie de porc avec des morceaux de glace, et je la laisse appliquée deux ou trois heures, et je recommence soit dans la même journée, soit le landemain. Ce traitement est bien supporté par les malades même pusillanimes, ils ne le trouvent pas trop pénible.

Un des avantages auxquels j'attache une certaine importance, c'est qu'il est d'un emploi facile et peut rendre des services très-nombreux. Voici comment :

Tous les médecins qui ont été à même de voir un certain nombre d'ouvriers maniant le plomb, ou mieux encore les composés de plomb, savent qu'ils sont atteints fréquemment de coliques sourdes et de constipation qu'ils cherchent à faire partir en prenant du lait, d'autres de l'élixir de Garus, etc., et qu'ils restent quelquefois en repos un jour ou deux, sans pour cela demander leur admission à l'hôpital. Je crois donc qu'en signalant ce traitement, on peut rendre dans ces cas de grands services; le moyen est simple et peu coûteux, et permettra peut-être à quelques-uns d'être débarrassés très-promptement, au lieu d'attendre, comme ils le font presque tous, pour se soigner, qu'ils soient dans l'impossibilité de quitter la chambre.

Les chefs des établissements où les ouvriers sont exposés à contracter la colique saturnine pourraient donc, en indiquant ce moyen à leurs ouvriers, les mettre à même de se soulager promptement et à peu de frais.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — Du saut tangentiel dans l'homme et les animaux.

Chimie. — De l'alun.

Pharmacie. — De la nature et du mode de préparation des émulsions fournies par les graines huileuses ; par quels procédés obtient-on des émulsions ayant pour base des huiles grasses ou essentielles, les résines et les gommes-résines ?

Histoire naturelle. — Existe-t-il quelque analogie entre la respiration des végétaux et celle des animaux ?

Anatomie. — Quels sont les faits qui pourraient démontrer que les filaments de la substance testiculaire sont bien ceux que traverse la sécrétion spermatique ?

Physiologie. — La division établie par les grammairiens entre les voyelles, les consonnes et les diphthongues, doit-elle être conservée par les physiologistes ?

Pathologie interne. — Des tubercules de l'intestin

Pathologie externe. — Des fistules vaginale

Pathologie générale. — Des caractères anatomiques de l'inflammation.

Anatomie pathologique. — De l'apoplexie cérébrale.

Accouchements. — Des différents modes d'allaitement.

Thérapeutique. — Des médicaments contro-stimulants.

Médecine opératoire. — Des débridements des plaies.

Médecine légale. — Des lésions mentales survenues à l'occasion de l'exercice d'une des fonctions de la santé; par exemple, du sommeil, de la grossesse, de l'accouchement, etc.

Hygiène. — Des soins à donner aux asphyxiés et aux noyés.

Vu, bon à imprimer.

MONNERET, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

ARTAUD.